MANUALETTO

DEL POMPIERE VOLONTARIO CADORINO

Pubblicato in occasione del XIII° Congresso della Federazione dei Pompieri Volontari Cadorini in Pieve di Cadore.

PIEVE DI CADORE 1905
PREM. TIP. TIZIANO
DI E. BERENGAN

MANUALETTO

DEL

POMPIERE VOLONTARIO

CADORINO

« Non ha forza il braccio
Se dal cor non la prende. »

MONTI

PIEVE DI CADORE
PREMIATA TIPOGRAFIA TIZIANO
1905

LETTERA DI PRESENTAZIONE E DI GENTILE INCORAGGIAMENTO DEL CAV. UFF. EDOARDO COLETTI IDEATORE E DEGNISSIMO PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE DEI POMPIERI VOLONTARI CADORINI.

Egr. Sig. Cav. Mariano Gei
Comandante dei Pompieri Volontari
di
VENAS

Da quando venne istituita la Federazione dei Pompieri Volontari Cadorini ho sempre pensato che l' unità dell' istruzione generale dei nostri Pompieri fosse cosa non solo di grande utilità, ma assolutamente necessaria per i nostri Corpi dei Pompieri, perchè il più delle volte sono chiamati a lavorare insieme per l' estinzione degli incendi.

Il suo Manuale d' Istruzione del Pompiere Volontario Cadorino, scritto con chiarezza e con molto senso pratico, risponde precisamente al mio pensiero, ed io sono ben lieto di presentarlo e raccomandarlo a tutti i Corpi dei Pompieri Volontari Cadorini.

I nostri Corpi dei Pompieri fondati sull' opera disinteressata e gratuita di volonterosi, hanno bisogno di uomini energici ed attivi che amino di vero amore l' Istituzione. Lei di grande amore ed interessamento dà ora una nuova prova col suo bel lavoro ed io godo nel constatarlo e le faccio le mie lodi sincere sicuro che avrà la riconoscenza di tutti i Pompieri Cadorini.

Gradisca, egregio comandante, una cordiale stretta di mano.

Pieve di Cadore 10 Luglio 1905.

EDOARDO COLETTI
PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE
DEI POMPIERI VOLONTARI CADORINI

PREFAZIONE

Ai miei Compagni Pompieri Volontari,

Amante delle istituzioni d' indole eminentemente umanitaria, costante ammiratore della gioventù dall' animo generoso, all' altruismo ispirata, pensai di dedicare a voi una modestissima e breve raccolta d' istruzioni utili al Pompiere e di norme pratiche da seguirsi in caso d' incendi, limitando l' opera mia alle regole più necessarie tenuto conto del tempo a voi limitato e delle ancora speciali condizioni del nostro Cadore. — Se la debole mia opera potrà riuscire di qualche vantaggio, ne sarò ben lieto. — Vogliate, in ogni modo, tenere calcolo del mio desiderio ed accettare benignamente questo riassunto teorico-pratico - elementare, perchè di cuore a voi lo dedico.

Venas - Cadore 13 Luglio 1905.

MARIANNO GEI

Cenni storici

Pompieri e pompe - Dati statistici

I popoli si occuparono sino da tempi antichi de' varî modi di prevenire e combattere gl' incendi. All'epoca di Augusto, troviamo i vigili divisi in coorti, manipoli, centurie; ogni coorte aveva per capo un Tribuno dipendente da un Prefetto. Tale milizia romana, oltrechè prestare il soccorso ne' casi d'incendi ed evenienze di altri infortuni, esercitava un utile e continuo servizio di vigilanza, specie di notte, sia per avvertire gl' incendi al loro nascere, sia per iscopi d'ordine di polizia. Trascorsi tre anni di servizio, i vigili venivano dichiarati cittadini romani. Il materiale usato in tale epoca si limitava a dei sifoni, secchie, ramponi, mannaje, picconi ecc.

Dopo Augusto - l'istituzione delle milizie sopraccennate degenerò; difatti anche nei primi tempi del Medio Evo - rari si riscontrano i provvedimenti contro il fuoco e le popolazioni si accontentavano di far passare il SS. Sacramento dinnanzi agli incendi. Da un manoscritto conservato nella città di Lipsia risulta l'uso di un apparecchio per lanciare l'acqua a

distanza, denominato « Albero del fuoco »; esso serviva più che altro ad innalzare le secchie, evitando così la necessità di troppo avvicinare il fuoco. L'inventore poi della pompa contro gl' incendi fu Antonio Planter, orefice di Asburgo (anno 1518). Un tale strumento denominavasi allora: « Lancia acqua », funzionava con un doppio cilindro di pressione. Solo nel 1624 Giacomo Leopoldo da Plamitz (Zwinckau) provvide la pompa di camera d'aria, impedendo così l'interruzione del getto; più tardi i fratelli Van de Heyde provvidero le maniche (serpi) per far pervenire l'acqua in getto chiuso; e nel 1840 lo Svedese Erieson inventò la prima pompa a vapore. Attualmente il primato nella organizzazione del servizio dei pompieri, nei sistemi di salvataggi e di spegnimento spetta all'America del Nord; a New York si spendono circa sette milioni all'anno pel mantenimento e arredamento del Corpo dei Pompieri; mentre a Londra si spendono quattro milioni, a Parigi più di tre milioni; è confortante però il fatto che anche in Italia, in quest' ultimi anni, le organizzazioni dei pompieri abbiano di molto progredito e vadano sempre e maggiormente aumentando di numero, acquistando d'importanza, sia pel perfezionamento del macchinario, dei sistemi di spegnimento, sia ancora per l' istruzione oggi, più che mai, necessaria stante i continui progressi delle industrie chimiche ed elettriche.

Qualità del buon pompiere

Il pompiere deve essere agile, forte, resistente alle fatiche, addestrato nel maneggio delle macchine e de-

Dal periodico mensile « **Federazione Tecnica Italiana dei Corpi di Pompieri** » Bollettino ufficiale N. 6 - in data del Giugno 1905. *Tolgo il seguente specchietto quale dimostrazione dello sviluppo dei*

CORPI FEDERATI

	COMUNE dove risiede il Corpo Federato	POPOLAZIONE a cui serve il Corpo	NOME dell' Amministr. dirigente	ANNO di fondazione	N. compless. dei componenti il Corpo	Num. degli ufficiali	Numero delle pompe a mano	Numero delle pompe a vapore	N. compless. incendi nell' anno 1904	Somme stanziate in bilancio per il mantenimento del Corpo	NOME del Comandante o dirigente il servizio
1	Appiano . . .	3800	Società privata	1901	19	1	1	—	3	100	Ing. Pietro Fontana
2	Arona . . .	4500	» »	1890	35	2	2	—	2	200	C. Maffini
3	Bassano . . .	16000	Comunale	1829	27	3	7	—	22	4200	Cav. L. Fasoli
4	Belluno . . .	19050	Comunale	1894	21	1	5	—	10	1500	P. Massenz
5	Bergamo . .	42000	Società privata	1890	40	2	5	1	32	6000	Colombelli Enrico
6	Bologna . . .	153000	Comunale	1786	90	5	16	1	154	66000	Cav. V. Cavara
7	Brescia . . .	71757	»	1861	39	2	14	—	128	40000	Ing. Barucco
8	Casale Monferrato	32000	»	1848	20	4	5	—	20	5300	G. Ghena
9	Cesena . . .	12000	»	1848	41	3	4	—	?	1847	Ing. U. Belletti
10	Cittadella . .	10000	»	1888	13	—	2	—	?	1632	Pietro Secco
11	Como . . .	40664	»	1869	18	1	7	—	21	5500	A. Conforti
12	Cremona . .	40817	»	1888	20	1	5	—	21	3025	Penna Pielro
13	*Desio* . . .	*10000*	*Società privata*	*1897*	*20*	*1*	*3*	—	*4*	*300*	Rag. A. Bianchi
14	Domodossola .	4629	Comunale	1860	20	2	5	—	32	1620	Geom. Musso
15	Empoli . . .	20000	Società privata	1891	30	2	2	—	9	600	Ing. L. Tonio
16	Erba . . .	5000	Comunale	1902	8	—	1	—	1	500	G. Trucchi
17	Faenza . . .	20000	»	1875	46	2	6	—	11	4920	Ing. U. Giovannini
18	Ferrara . . .	38000	»	1847	48	5	11	—	61	10900	Rag. Raoul Caretti
19	Firenze . . .	226624	»	1809	131	5	29	4	173	85000	Cav. Arch. A. Papini
20	Forlì . . .	42000	»	1852	65	3	6	—	10	4850	Vittorio Fussi
21	Gallarate . .	13000	»	1880	15	1	3	—	6	1590	Ing. Emilio Bossi
22	Genova . . .	234809	»	1851	126	2	23	1	163	181900	Geom. A. Conti
23	Gozzano . . .	2983	»	1843	12	—	1	—	?	165	G. Ferrari
24	Laveno . . .	2000	»	1904	8	—	1	—	?	271	Luzzi Alberto
25	Lacchiarella . .	4208	»	1904	10	—	3	—	3	1347	De Giulì
26	Lecco . . .	14716	»	1889	25	3	6	—	9	2300	Sangiorgi Mario
27	Lodi . . .	28000	»	1864	24	2	5	1	33	4800	Cav. C. Dossena
28	Lucca . . .	78000	»	1861	42	1	6	1	33	17094	Del Ricco

28	Lucca . . .	78000	»	1861	42	1	6	1	33	17094	Del Ricco
29	Marino . . .	7307	»	1892	20	1	1	—	?	1000	A. Mercuri
30	Milano . . .	530000	»	1811	227	6	58	7	620	390000	Cav. Uff. A. Goldoni
31	»	2850op.	Stabil. Pirelli	1881	27	3	12	3	25	—	Cav. E. Calcagni
32	»	2000 »	Offic. Meccanica	1904	16	1	2	—	1	—	Luigi Battello
33	»	1000 »	Richard-Ginori	1894	16	1	2	—	1	—	C. Gandini
34	»	1300 »	Stab. Ital. Tessuti	1883	38	1	5	1	3	—	G. Margozzini
35	»	—	Monte di Pietà	1891	20	1	5	—	—	—	Bisocchi Cav. Cesare
36	Montalto di Cast.	2000	Comunale	1904	20	—	1	—	5	800	G. Guglielmotti
37	Montagnana . .	12000	»	1860	20	2	6	—	5	2300	Cesare Ronconi
38	Monza . . .	50000	»	1874	28	1	8	—	24	13000	Geom. C. Locarni
89	Mirandola . .	3000	»	1875	26	1	2	—	1	1120	Ing. A. Vischi
40	Napoli . . .	571825	»	1833	215	9	25	4	185	298000	Comm. Ing. A. Mollo
41	Novara . . .	44480	»	1845	53	1	12	—	18	5800	A. Aulari
42	Pavia . . .	34000	»	1850	15	1	9	—	25	550	Geom. G. Sacchi
43	Palermo . .	250000	»	1863	71	2	15	—	94	98000	Cav. R. Moreno
44	Pontelagoscuro .	5000	Società privata	1888	30	1	6	—	4	600	Vincenzo Costa
45	Pieve di Cadore .	34245	Consorzio	1893	358	21	21	—	2	1000	Cav. E. Coletti
46	Prato . . .	50000	Comunale	1813	29	2	4	1	34	5000	Ing. V. Livi
47	Ravenna . .	66000	»	1831	65	3	6	1	9	9000	Ing. Baldini G.
48	Roma . . .	500000	»	1810	198	7	55	4	426	320000	Cav. Ing. Fucci
49	Sanremo . .	20000	»	1904	18	1	1	—	18	5200	Alamanni Dante
50	Saluzzo . . .	17000	»	1816	29	1	6	—	16	5300	G. Bono
51	Savona . . .	42718	»	1883	41	2	6	—	44	22000	A. Queirazza
52	Saronno . . .	9500	»	1828	26	2	1	—	10	400	Riboni Enrico
53	S. Giov. Valdarn.	10000	»	1889	28	1	4	—	6	500	Ing. Alfredo Dini
54	Soresina . . .	11000	»	1888	10	1	3	—	12	650	A. Dorati
55	Sondrio . . .	8000	»	1855	29	2	4	—	7	1025	Pizzala A.
56	Treviso . . .	32793	»	1848	30	1	10	1	44	14100	Capra Vittorio
57	Valmadrera . .	4000	Privato	1878	24	3	3	—	2	200	Gavazzi Giuseppe
58	Varano . . .	3000op.	»	1901	25	2	5	—	3	—	Galli Davide
59	Varese . . .	17000	Comunale	1871	19	—	2	—	15	2500	Ing. G. Pisoni
60	Venezia . . .	166288	»	1894	85	2	28	2	139	124732	Cav. Ing. R. Gaspari
61	Vercelli . . .	30468	»	1847	33	1	8	—	18	7136	Geom. G. Albertini
62	Vigevano . .	23560	»	1839	26	1	5	—	9	4000	?
63	Villa d' Almè .	1500op.	Privato	1870	36	3	6	—	2	—	Carrara D.
64	Voghera . .	5000	Comunale	1902	8	—	1	—	1	500	?

Milano 30 Giugno 1905.

Il Segretario
Ing. U. Pennè

Il Presidente
A. GOLDONI

Dal periodico mensile « **Federazione Tecnica Italiana dei Corpi di Pompieri** » Bollettino ufficiale N. 6 - in data del Giugno 1905. Tolgo il seguente specchietto quale dimostrazione dello sviluppo dei

CORPI FEDERATI

	COMUNE dove risiede il Corpo Federato	POPOLAZIONE a cui serve il Corpo	NOME dell'Amminis. dirigente	ANNO di fondazione	N. compless. dei componenti il Corpo	Num. degli ufficiali	Numero delle pompe a mano	Numero delle pompe a vapore	N. compless. incendi nell'anno 1901	Somme stanziate in bilancio per il mantenimento del Corpo	NOME del Comandante o dirigente il servizio
1	Appiano . .	2800	Società privata	1901	19	1	1	—	3	100	Ing. Pietro Fontana
2	Arona	4500	»	1890	35	2	2	—	2	200	C. Maffini
3	Bassano . . .	16000	Comunale	1829	27	3	7	—	22	4200	Cav. L. Fasoli
4	Belluno . . .	19050	Comunale	1894	21	1	5	—	10	1500	P. Massenz
5	Bergamo . .	42000	Società privata	1890	40	2	5	1	32	6000	Colombelli Enrico
6	Bologna . . .	153000	Comunale	1786	90	5	16	1	154	66000	Cav. V. Cavara
7	Brescia . . .	71757	»	1861	39	2	14	—	128	10000	Ing. Barucco
8	Casale Monferrato	32000	»	1818	20	4	6	—	20	5300	G. Ghena
9	Cesena . . .	12000	»	1848	41	3	4	—	?	1847	Ing. U. Belletti
10	Cittadella . .	10000	»	1888	13	—	2	—	?	1682	Pietro Secco
11	Como . . .	40064	»	1869	18	1	7	—	21	5500	A. Conforti
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

gli attrezzi di salvataggio e spegnimento, deve avere spirito di sacrificio, animo generoso, onestà, (dovendo all' occorrenza salvare e custodire valori, oggetti preziosi ecc.), direzione intelligente nel lavoro (saranno a preferirsi muratori, falegnami, carpentieri, boschieri) disciplina, obbedienza pronta ed assoluta, calma unita a coraggio e prontezza d' azione, cognizione per scegliere tosto mezzi e misure più adatti a seconda della varia natura degl' incendi, nei singoli casi di soccorso e salvataggio.

Uniforme

Non dirò delle varie uniformi di parata più o meno ricche ed eleganti a seconda delle condizioni economiche del corpo, dei servizî ai quali può essere adibito il pompiere; ma considerato lo scopo principale di questo soldato del fuoco essere quello di rendersi utile al bisogno e non di fare pompa di sè, mi limiterò a raccomandare un vestiario semplice che nel servire a contraddistinguerlo non abbia menomamente ad impedir i movimenti, pure permettendo, nella stagione invernale, di maggiormente ripararsi, di sotto, il corpo con maglie di lana.

Armatura

Elmo di metallo — L' elmo serve quale difesa del capo dal materiale, travatura ecc. Si terrà pulito e lucente mediante un pannolino. Si leveranno le macchie usando possibilmente - l' estratto globo - che si vende in scatole di latta con la marca Fritz Schulz

jun - Lipsia; in mancanza di questo, con un po' di calce inumidita con spirito od olio di stearina. Elmo di cuojo - relativamente assai più leggero, pure resistente e più facile a pulirsi. Cintura di lana e canape solida, larga, munita di uno o più anelli resistenti e con molettone forte per assicurarsi al bisogno. Ascia - strumento utilissimo al pompiere in molteplici circostanze, dovrà essere sempre bene affilata, si terrà unta con olio e petrolio per evitare la ruggine e custodita entro fodera di pelle da appendersi al lato sinistro della cintura. L'ascia potrà essere con taglio e martello, con taglio e punta a seconda dell'uso. Funicella o corda forte di salvataggio munita di piccolo molettone da portarsi appesa alla cintura o, meglio, a tracolla, necessaria per salvare persone, cose, tirare il alto maniche, scale, attrezzi, assicurare persone in pericolo ecc.

Misure e cautele principali per evitare il più possibile le probabilità d' incendi e limitarne i danni

Costruzione dei fabbricati ad una debita distanza gli uni dagli altri, in modo che il fuoco non possa con facilità propagarsi da un edificio all' altro; copertura intera dei fabbricati con materie di difficile combustione o almeno tutt' attorno ai camini; i muri dei camini saranno costruiti in linea retta e d' una conveniente grossezza, mai a contatto della travatura, con una opportuna altezza dal coperto, possibilmente con coperchio in ferro facile a chiudersi mediante filo che giunga al focolare. I tubi in ferro delle cucine econo-

miche, delle stufe saranno muniti di registro per chiudere all'occorrenza e togliere la corrente d'aria; così i camini e i tubi saranno di frequente e regolarmente puliti. Sarà opportuno, a tale uopo, un controllo verifica esercitato da persona incaricata dal Comune. Almeno nelle notti di vento a cura del Corpo pompieri o del Comune stesso sarà provveduto per una guardia al fuoco. I zolfanelli e tutte le materie pericolose e facili ad accendersi (petrolio, spiriti, polveri da fuoco ecc) saranno sempre diligentemente custodite in modo da non essere in balia specialmente dei ragazzi. In ogni stalla o casa rustica si dovrà fare uso di lanterne con vetri interi (non rotti) muniti possibilmente di reticella o guardia in ferro e sarà severamente proibito di portarsi ne' fienili, stalle, legnaje, soffitte con pipe, sigari accesi e bracieri. Dalle finestre o aperture de' fienili, poggiuoli, non si lascierà mai sporgere nè stramaglie, nè paglia, nè canne di grano turco od altre materie facili ad accendersi; così sarà bene che ogni foro sia provvisto d'imposte o di tavole adatte alla chiusura. Il fieno, la paglia, le stramaglie, la legna e tutte le materie facili alla combustione non saranno mai depositate in vicinanza ai camini. Importantissima cosa poi il non accumulare il fieno se non sia prima perfettamente secco, inquantochè dalla facile fermentazione di questo può succedere la spontanea accensione e quindi la causa di disastrosi incendi. Indizio della probabile accensione spontanea del fieno è l'odore di bruciaticcio che di solito appare qualche giorno prima; allora si riconosce la necessità di rimuovere la massa, e ciò si farà colla maggiore av-

vertenza e precauzione, approntando preventivamente una conveniente quantità di acqua per poter continuamente inaffiare il fieno stesso. Si avrà cura che la cenere levata dal focolajo, dalle cucine economiche, stufe ecc. non contenga ancora bragie; e, per maggiore sicurezza, si porrà in recipiente di ferro o terra con coperchio e sempre in luoghi dove non possa essere, in ogni evenienza, causa d' incendio. Ogni sera si curerà di avere almeno i secchi ripieni d' acqua, perchè una certa quantità possa essere sempre pronta. Mai si spareranno fucili in direzione e vicinanza di fabbricati; così non si accenderanno falò vicino ad edifici o fienili. In ogni caso d'incendio si abbia poi attenzione di chiudere tosto, nelle case attigue a questo, tutte le imposte delle finestre; così pure se l' incendio è scoppiato in locale chiuso si dovrà mantenere in tale condizione e impedire sempre e il più possibile ogni corrente d' aria. Sarà utilissima cosa coprire subito e prontamente con *varotti,* coperte, lenzuola bagnate i coperti in legno delle case, dei fienili, e così i poggiuoli in legno che si trovano vicini al fuoco e mantenere sempre spruzzato il tutto con acqua, ciò che è facile usando di quando in quando il getto in forma di pioggia. Altro mezzo semplice e facile per ispegnere scintille, fuoco, portati dal vento sui coperti di paglia o di legno si è una scopa comune, a manico possibilmente lungo, avvolta nella parte inferiore in un cencio bene bagnato, detta scopa, immersa all' occorrenza in un secchio d' acqua od altro recipiente, che sarà posto sul coperto stesso, potrà benissimo servire alla guardia appostata contro il pericolo d' espansione dell' incen-

dio, con economia così d'acqua, di tempo e di personale.

Della pompa comune e sue parti principali

La pompa contro gl' incendi può essere solo premente nel quale caso occorre versare l' acqua nella tinozza per poi poterla innalzare, o aspirante - premente cioè attingere ed innalzare l' acqua col solo ordinario movimento, quest' ultimo sistema è il più usato. Base della pompa = Tavolato nel quale è fissata la pompa. Tinozza = Vasca in lamiera di ferro che serve a contenere l' acqua quando la pompa agisce come premente. Zoccolo = Complesso delle parti di bronzo, serve di base ai cilindri, alla camera d' aria, unisce i tubi comunicanti e le valvole, sue parti principali: zoccolo dei cilindri, valvole dei cilindri e della camera d' aria - Tubo d' immissione per l' aspirazione interna. Bocchettone d' uscita. Cilindri = Sono di ottone o di bronzo fuso e devono essere bene levigati, entro a questi funzionano gli stantuffi - Camera d' aria = Recipiente di rame battuto di forma cilindrica, fisso da ambo i lati ai cilindri ed avente davanti il rubinetto di scarico. Bilanciere = Leva in ferro che serve a mettere in movimento gli stantuffi, munita di braccia con occhi alle estremità per introdurre le manovelle (sbarre di legno). Stantuffi = Agiscono entro cilindri, sono forniti delle così dette mazze guernite di cuojo e delle candele che congiungono queste al bilanciere. Valvole = Servono a turare esattamente i fori dai quali l' acqua penetra nelle varie parti di una pompa, sono fra le parti più delicate ed

importanti della pompa. Le valvole si distinguono in valvole di aspirazione e di pressione. Quelle di aspirazione sono situate alla estremità inferiore de' cilindri, le altre si trovano o lungo il tubo che mette in comunicazione i cilindri colla camera di pressione, od allo sbocco di detto tubo nella camera di pressione. Filtro per la pompa aspirante = Serve ad impedire che entrino coll' acqua corpi solidi. Carro o carretto adatto a mano o a cavalli per caricare e trainare la pompa con facilità da un luogo all' altro. Le assi delle ruote del carro o carretto si avrà cura di mantenerle sempre unte con grasso adatto *(Schmiere)*.

Come funziona la pompa « A. Papini »

Immaginiamo lo stantuffo nel punto più basso della sua corsa ed alziamolo: Da questa parte la valvola del cilindro si apre, mentre quella dell'altra parte rimane chiusa e parte dell' aria contenuta nel tubo di aspirazione entra nel corpo della pompa.

Nel successivo movimento di discesa, lo stantuffo comprime l' aria che gli si trova al disotto, costringe la valvola del cilindro a rimanere chiusa, ed obbliga quella della camera d' aria ad aprirsi, mentre dall' altra parte avviene il contrario. Continuando ad imprimere allo stantuffo il movimento di saliscendi, il tubo d' aspirazione si vuoterà dall' aria e l' acqua salirà nel corpo della pompa, di dove verrà spinta nel tubo di pressione, dello stantuffo.

Accessori della Pompa

Maniche, sono di canape in forma di tubo e ser-

vono per l' uscita dell' acqua. Bocchettoni o raccordi, si trovano alle estremità delle maniche, sono di metallo, a vite maschio e femmina con anello a due alette (oggi si adottano anche altri sistemi più pronti) servono a riunire i tubi fra loro, fissarli alla pompa agli idranti, alla lancia o spinello. Spinello o lancia, tubo di metallo serve a dare forza e direzione al getto d'acqua. Mazza o martello di legno, serve specialmente per bene unire o disgiungere, all' occorrenza, i bocchettoni o raccordi fra loro. Chiave inglese, utile e necessaria in varî casi. Secchie di tela, servono per portare e versare l' acqua nella tinozza della pompa in azione come premente e per formare catena *(manina)* allo scopo di fornire sollecitamente l' acqua da un punto all' altro. *(Il capo pompiere potrà facilmente impartire una istruzione pratica (oggettiva) al pompiere tenendo il materiale dinnanzi e a disposizione).*

Locale per la pompa

Conservazione e pulizia della pompa

Il locale ad uso deposito delle pompe dovrà essere asciutto, così di quando in quando, sarà opportunemente arieggiato. Durante l' inverno la temperatura non dovrà scendere allo zero. Terminato l' uso della pompa si dovrà lavare e completamente asciugare, questa pratica si rende assolutamente necessaria nella stagione invernale, inquantochè l' acqua gelandosi nell' interno, per la forza di espansione del ghiaccio, sarebbe causa di grave danno. I stantuffi saranno levati, asciugati, poi leggermente unti insieme ai cilindri col più fino olio privo d' acidi e rimessi a posto.

Prova del perfetto funzionamento della Pompa

Eseguite le operazioni sopra accennate, si chiuderanno tutte le aperture della pressione, il rubinetto di scarico e la bocca del getto con la mano (bocchettone d' uscita dell' acqua) si pomperà per breve momento e fatto sospendere il movimento si ascolterà se odasi qualche segno di perdita d' aria, indizio d' essere la pompa avariata; bisognerà prestare specialmente attenzione alla camera d' aria, canali, alle congiunture rubinetti, viti ecc. Prestandosi poi gli stantuffi a leggero movimento, se la macchina sarà veramente impermeabile, raggiunto il maggiore grado di pressione il bilanciere ritornerà orizzontale da solo.

Delle maniche, modo di arrotolarle, uso, conservazione, pulitura, prova, riparazione, asciugamento, dei raccordi o bocchettoni uniti alle maniche

Una pompa di solito è fornita di più pezzi di tubi di canape (maniche) e questi a varie lunghezze, sarà così pratico ed opportuno ogni pezzo porti segnato all' estremità la metratura, perchè meglio si potrà regolare l' applicazione a seconda delle necessarie distanze. Affinchè poi lo svolgimento delle maniche (specie se lunghe) riesca sollecito e senza dannosi attortigliamenti, nè ammaccature ai raccordi, la manica dovrà essere prima piegata per metà sopra sè stessa e nel

punto della piega arrotolata strettamente, restando così il capo superiore più lungo e pronto per lo svolgimento, pigliando poi la manica alle singole estremità lo svolgimento seguirà facile e breve, si avrà cura il capo più lungo della manica porti l'anello di congiunzione; così potrà essere più pronto per applicarlo al bocchettone d'uscita della pompa e fare le congiunture da manica a manica. Le maniche prima d'essere poste in attività sarà opportuno siano immerse nell'acqua, evitando così una maggiore dispersione d'acqua durante i primi momenti d'azione della pompa; si avrà somma cura d'evitare le maniche stesse abbiano a formare angoli e le svolte inevitabili dovranno essere il più possibile dolci ad arco; così operando, si avranno due vantaggi, conservazione delle maniche e diminuzione d'attrito dell'acqua; si avrà pure cura di non passare colle maniche sopra rottami, come di attraversare locali ove esista ancora il fuoco. Nella disposizione delle maniche, la perpendicolare essendo una delle più comuni, sarà comodo usare di cordicella o fasciette adatte per mantenerle in detta posizione, e ciò con economia di personale, dei porta tubi con gancio si trovano in commercio a prezzo conveniente e sarà buona cosa ogni corpo sia provvisto (si applicano questi possibilmente sotto la congiuntura dei tubi). Altra posizione ancora più comune alle maniche si è l'orizzontale; allora i tubi sogliono appoggiare sul terreno (mancando di piccoli cavalletti appositi) nel quale caso si procurerà sempre di stenderli vicino ai fabbricati, evitando possibilmente di traversare strade, nel quale caso tornerà acconcia una con-

tinua maggiore sorveglianza lungo le maniche, sia per evitare il passaggio sopra di rotabili, cavalli, sia ancora perchè calpestati i tubi, specie da persone con scarpe munite di ferri o chiodi, seguirebbe facilmente poi una dispersione d'acqua, con conseguente danno anche nella pressione. Terminato poi l'uso delle maniche, sarà al più presto fatta accurata pulitura, lavandole bene con acqua pura e, occorrendo, fregandole con una spazzola, affinchè nè fango nè altre immondizie abbiano a produrre danno al canape stesso.

Il bocchettone si divide in maschio a vite e femmina a madrevite, con anello a due alette o prese. Si dovrà così avere cura che i bocchettoni o congiunture a vite di bronzo non abbiano a soffrire colpi per cadute od altro, occorrendo, per facilitare le congiunture, si userà (come già suggerita) esclusivamente della mazza di legno. Altro raccordo si usa così detto a gancio, vuolsi sia il migliore fra i raccordi oggi conosciuti, è composto di due pezzi perfettamente eguali aventi chiusura ermetica, semplice e pronta. La prova delle maniche si eseguirà coll'applicare pezzo per pezzo alla bocca di pressione della pompa, innestando la lancia dalla parte opposta e tenendo l'orifizio ermeticamente otturato, facendo poi pompare, con facilità, così si scoprirà se il tubo trovasi avariato e dove. Ai fori che presentasse la manica si potrà rimediare usando della tela speciale della ditta G. D. Magirus Ulma, la quale si applica a piccoli quadretti passandovi sopra con un ferro caldo; se poi durante l'uso e quando le maniche si trovano sotto perfetta pressione presentassero delle perdite d'acqua conseguentemente a pic-

coli fori, si riparerà momentaneamente applicando, nel modo il più aderente possibile, delle piccole fasciette (che dovranno essere pronte nel cassetto della pompa) fatte con dei piccoli pezzi di manica da rifiuto aperti longitudinalmente o meglio con altra tela forte adatta da poter bene e ripetutamente fasciare la parte bucata, ad una delle estremità di dette fasciette sarà già stato applicato un cordoncino doppio o legaccio che dovrà rimanere ultimo nella fasciatura per poter questa bene assicurare. In commercio si trovano pure apparecchi che si prestano per rimediare i tubi rotti sotto pressione, ma certo ad un prezzo relativamente superiore, quindi essendo facile la preparazione ed il risultato pure soddisfacente sono consigliabili, per maggiore economia, le fasciette già indicate. L' asciugamento completo delle maniche sarà fatto appendendo ogni singolo pezzo verticalmente e in luogo ombroso, evitando le pieghe tanto dannose; come pure si dovrà evitare l' asciugamento orizzontale conservando questo l' umidità che contribuisce a guastare il tessuto. Trovandosi nella possibilità sarà ottima cosa costruire un apposito semplice sostegno, con due o più travi congiunti con delle traverse; oppure servirsi, in mancanza di questo, di un alto fabbricato. Le maniche, se agghiacciate, dovranno prima essere pulite con acqua calda, poi fatte accuratamente sgocciolare, affinchè non si formi nuovamente il ghiaccio nell' interno, asciugate poi nelle ore calde o meglio in locale arieggiato ove sia possibile però mantenere la temperatura almeno sopra zero. Prima di avvolgere le maniche stesse, si esamineranno i bocchettoni in ogni loro parte. Pro-

vando se bene questi si adattano, riparando naturalmente e tosto, ove sia il caso.

Norme generali in caso d' incendio servizio e buon funzionamento della pompa e del getto

Le pompe nel magazzino dovranno essere alla mano, cioè sempre alla portata e completamente fornite e pronte per ogni eventuale bisogno. Le varie forme di costruzione delle pompe stesse, il vario funzionamento, i diversi sistemi di trasporto, mi impediscono, in un sunto privo anche di figure, stabilire le singole manovre, come pure assegnare a ciascun pompiere il posto fisso nei singoli servizi alla pompa stessa, specialmente poi in conseguenza delle speciali condizioni dei nostri corpi di Pompieri Volontari soggetti in generale a continue variazioni, a frequenti movimenti di personale, sia per l' emigrazione, sia ancora per la difficoltà di poter riunire contemporaneamente i pompieri, che non essendo accasermati, si trovano sparsi ne' diversi punti del paese Mi limiterò così, come sempre, alle norme principali indispensabili da seguirsi in caso d' incendio, lasciando al criterio e alla pratica conoscenza del Capo, di assegnare i singoli posti e le singole mansioni a seconda delle attitudini maggiori o minori dei primi accorsi. Al segnale del fuoco il pompiere, senza il menomo indugio, si porterà diretto e di corsa al Magazzino per ricevere gli ordini. Calcolati sufficienti, per esempio, al servizio della pompa quattro pompieri, questi prenderanno il numero d' or-

dine, gli altri seguiranno, forniti d'armatura, la pompa che sarà munita del materiale necessario, a seconda del luogo e della natura dell'incendio. Il Comandante, o chi per esso, in compagnia di un pompiere precederà possibilmente la pompa e, giunto sul luogo dell'incendio, si avvicinerà il più possibile, per prendere una generale, rapida, ma sicura cognizione della località, della natura, dell'estensione dell'incendio, scale, vie, adiacenze minacciate e adotterà immediatamente tutte quelle disposizioni più efficaci per combattere ed impedire il dilatamento del fuoco. Si assicurerà primieramente e principalmente se vi siano persone o animali in pericolo e disporrà sollecitamente pel salvataggio, come pure si informerà se nel fabbricato incendiato, o nelle vicinanze, vi sieno materie esplodenti e pericolose. Presa conoscenza delle bocche d'incendio più prossime, dei depositi d'acqua, fontane ecc. piazzerà la macchina; e se questa sarà fissa sul carro, basterà fermare le ruote col freno, levare il timone e armarla, se scarrabile per aspirante premente (come è a preferirsi) sarà posta regolarmente a terra, munita prontamente di quanto necessario pel completo funzionamento, e dei quattro pompieri, due potranno prestare servizio per la parte premente e due per l'aspirante; il bocchettone d'uscita sarà sempre rivolto in direzione del punto d'attacco, punto importante assai che sarà scelto dal Comandante o dal Capo e assegnato al N. 1 Il punto d'attacco dovrà essere il più vicino possibile all'incendio, lasciando sempre però una via di scampo al porta lancia. Il N 1 sarà munito del getto o lancia, di una fune e di un fischietto

per segnare, quando sarà bene appostato, il momento di pompare o far sospendere l'acqua. La fune potrà servire per sollevare il tubo che sarà allacciato dal N. 2. Il Comandante, o chi lo sostituisce, darà alla sua volta i comandi « pompate » « cessate di pompare » « allungate » « accorciate le maniche » ecc. (queste ultime operazioni, di accorciare e allungare le maniche si eseguiranno per massima al bocchettone d'uscita della pompa. I numeri 2, 3, 4, potranno attendere poi al servizio delle maniche, al buon funzionamento della pompa ecc.) Il movimento del bilanciere sarà sempre fatto a completo, incominciando con minore velocità per raggiungerne e mantenerne una regolare e conveniente.

Il getto dovrà essere mantenuto ben nutrito e mai intermittente, perchè ciò sarebbe dannoso, contribuendo ad aumentare la forza delle fiamme. Il porta lancia premerà col dito il foro d'uscita od orificio del getto, fino a che la forza dell'acqua stessa lo obblighi ad abbandonarlo, avendo sempre però l'avvertenza di otturare solamente allorchè l'acqua sia per giungere allo spinello, perchè ciò facendo prima tratterrebbe l'aria nel tubo, con danno della pressione.

Il getto, per essere efficace, sarà usato dall'alto in basso, o almeno al piano del fuoco, sempre poi sotto vento, ma possibilmente di fianco. Si deve procurare che il getto arrivi al limite fra l'oggetto che bruccia e quello minacciato, di maniera che da una parte spenga, dall'altra protegga. Il getto dovrà sempre essere rivolto ad un punto determinato che non si dovrà abbandonare se non completamente spento; il girare

la lancia di quà e di là non offre certamente un risultato apprezzabile. Non è consigliabile gettare poca acqua sopra grande fuoco, ciò a null' altro servirebbe, per legge fisica, che ad alimentare il fuoco, specie se il getto si usa in forma di pioggia. Nel caso poi d' incendio di una stanza con soffitto di legno, il getto sarà di massima rivolto in alto contro il soffitto stesso preservando così contemporaneamente per quanto possibile, il locale, i mobili od altro materiale ivi esistente. Dovendo ispezionare un locale posto sopra altro ove già esiste il fuoco, si avrà cura di camminare rasente le pareti o meglio, se possibile sui muri maestri, e ciò a maggior sicurezza della persona.

Quanto importante sia la conservazione delle scale interne di un fabbricato quando si useranno le scale esterne portatili

Si dovrà usare delle scale interne di un fabbricato finchè sarà possibile e si ricorrerà solamente alle scale esterne portatili quando le interne si trovino in preda al fuoco o rese inservibili, si avrà così la maggiore cura possibile della difesa delle scale interne di un fabbricato, perchè queste, finchè esistono, oltre a rendere più facile il salvataggio di persone e cose, offrono minore probabilità di comunicazione dell' incendio ai piani superiori.

Sgombro della mobilia

Lo sgombro della mobilia non si dovrà mai eseguire con eccessiva furia, precipitando il lavoro, perchè

volendo in tale modo salvare, si finisce invece soventi volte col rompere, cagionando purtroppo anche disgrazie. La mobilia, gli oggetti, gl' indumenti, le carte i valori salvati ecc. saranno consegnati solamente alla persona conosciuta pel vero proprietario e, nel solo dubbio, portati invece in luogo fuori perico'o dal fuoco, appartato, sotto continua, buona, garantita soveglianza.

Del getto in forma di ventaglio o pioggia

Si ottiene tenendo l' orifizio della lancia chiuso per metà mediante il dito pollice, tale forma di getto è utilissima ripetesi per inaffiare e mantenere bagnati coperti, pareti di legno specialmente quando si abbia avuta la previdenza di stendervi sopra coperte, *varotti,* lenzuola già intrise d' acqua, una tale pratica nei nostri paesi è efficace a preferenza, per evitare la facile comunicazione del fuoco da un fabbricato all' altro, con economia d' acqua e di personale.

Norme in caso di scarsità d' acqua

Trovandosi scarsi d' acqua, con tetti poco resistenti al fuoco, vuolsi sia utile scoperchiare le case vicine, impedendo per tal modo più facilmente la strada al fuoco; così non sarà giovevole occuparsi d' un fabbricato già per intero in preda alle fiamme, ma meglio sarà iniziare le operazioni di isolamento per salvare i fabbricati circostanti.

Catena delle pompe

Si usa quando l' acqua si trova troppo lontana dal luogo dell' incendio e, naturalmente, nel caso di poter

avere a disposizione più pompe. Si collocano queste in modo che l' una possa trasmettere l' acqua all' altra, sino a raggiungere la più vicina all' incendio.

Catena di persone
norme pel buon funzionamento

Si incomincia, per massima, la catena dal luogo dove occorre l' acqua. Raccolto un sufficiente numero di persone, si dispongono in due linee di fronte a distanza conveniente a seconda del luogo. Lateralmente poi (fra le persone adibite al servizio delle secchie piene) si terrà la distanza di circa Met. 1.25 da individuo a individuo, mentre fra le persone addette al ritorno delle secchie vuote la distanza potrà essere aumentata anche a Met. 2 circa. (Dette distanze si potranno aumentare proporzionatamente data la deficenza di persone). Riguardo al modo da tenersi pel passaggio delle secchie (manina) da una persona all' altra, trattasi di movimento naturale e breve, così la prima persona più vicina al luogo di presa riempita d' acqua la secchia la passerà con la mano al più vicino compagno e questi alla sua volta ricevuta da una parte, la sporgerà coll' altra mano al più prossimo, e così di seguito da persona a persona, sino a raggiungere il luogo ove si deve versare l' acqua; passata poi la secchia vuota al primo di fronte, sarà fatta ritornare al luogo di presa, sempre col movimento sopra accennato. Raccomandasi la catena sia fornita di conveniente numero di secchie, formata regolarmente e conservata finchè ci sia bisogno, evitando interruzioni

o raggruppamenti delle persone adibite al servizio e a tale scopo la sorveglianza sarà affidata ad un pompiere ajutato, se del caso, da pubblici agenti che di solito si trovano sul luogo.

Precauzioni e mezzi più comuni per combattere il fumo e i gaz nocivi

Il pompiere costretto ad entrare in un locale invaso dal fumo, sarà, per buona precauzione, legato con una corda trattenuta al di fuori da un suo compagno; di tratto in tratto il pompiere, che trovasi nel locale invaso dal fumo, si farà sentire colla voce o col fischietto, e in caso di pronto bisogno di soccorso darà uno o più strappi alla corda stessa, procurerà naturalmente di respirare il meno possibile, avrà cura di tenersi basso e curvo della persona, semprechè non si tratti di gaz più pesanti dell'aria. Un mezzo pronto e semplice per combattere il pericolo d'asfisia si è di tenere alla bocca e al naso un fazzoletto bagnato con acqua mista ad aceto. In commercio si trovano varî apparecchi utilissimi e pratici per poter affrontare il fumo, i gaz nocivi, fra i più semplici le maschere munite di spugna e d'occhiali adatti.

Apparecchi di salvataggio

Data l'impossibilità di usufruire delle vie e scale interne d'un fabbricato, necessita ricorrere a mezzi esterni. In tali contingenze varî sono i mezzi ai quali può ricorrere il pompiere per salvare persone e cose. Comune è l'uso del sacco di salvataggio, specialmente

dove i fabbricati sieno alti e a diversi piani, ciò che generalmente non si riscontra nel Cadore, motivo forse che giustifica come limitato sia il numero dei Corpi di Pompieri fin qui forniti di un tale apparecchio Dirò così solamente e brevemente come il sacco di salvataggio sia un tubo di tela vela lungo da 15 a 20 metri e largo circa 1 metro con alcune aperture superiormente longitudinali, facili a chiudersi con cinghie e fibbie, portante una bocca alla estremità superiore da assicurarsi mediante apposite aste di legno alla finestra o apertura dell' edificio e avente all' estremità inferiore un punto d' arrivo e d' uscita per persone e cose. Detto sacco si innalzerà al piano ove è richiesto il salvataggio mediante una fune, poi bene assicurato alla finestra, alla estremità inferiore tenuto sicuramente in modo che abbia una certa inclinazione, perchè persone e cose non discendano con troppa velocità. Date pure anche le condizioni speciali dei fabbricati in genere nel Cadore, piuttosto bassi, sarebbe però sempre di incontestabile utilità pratica i Corpi fossero provvisti di un tale apparecchio, perchè fra i mezzi più sicuri è a preferirsi in caso di salvataggio sia di persone che di masserizie. Si usa ancora *la coperta di salvataggio* della quale nessun Corpo del Cadore mi consta fin qui fornito, la manovra di salvataggio con un tale sistema esige una grande pratica, senza della quale il salto dall' alto nella coperta o tela può essere assai pericoloso, quindi non consigliabile alle persone inesperte, nè al pompiere il quale non possa assoggettarsi a continuo esercizio. La tela o coperta di salvataggio è di forma quadrata o ro-

tonda munita tutt' attorno di solide maniglie e sostenuta durante il salvataggio da un conveniente numero di uomini. *Discesa colla corda*. Si potrà discendere da uno o più piani a terra usando del molettone unito alla cintura e avvolgendo attorno a questo due o tre volte la corda che prima sarà bene assicurata nell' interno della finestra stessa, meglio ancora sarà in questo caso l' uso del discensore, piccolo attrezzo di ferro con incastri che il pompiere potrà portare appeso al molettone e nel quale passando regolarmente la corda procurerà un attrito tale da poter meglio regolare la discesa, fermandosi all' occorrenza anche ai diversi piani sottostanti per salvare persone o cose. *Discendere colla fune*. R. Romanese. « Il capo della corda viene anzi tutto saldamente legato ad un mobile solido e pesante nell' interno del locale o ad un forte chiodo ad uncino conficcato nel muro sotto il davanzale della finestra. Il pompiere si mette a cavalcioni sul parapetto, prende nella mano sinistra il molettone della cinta ed aprendo la molla vi avvolge 2 o 3 volte la funicella. Indi afferra colla mano destra la corda penzolante ed abbandona cautamente la finestra tenendosi appeso alla cinta. Nel calarsi, il pompiere, col braccio destro disteso, tiene la corda all' altezza della testa, mentre colla mano sinistra tiene l' altro tratto di fune in alto. La discesa succede lenta e moderata, i piedi si tengono distesi e si appoggiano contro la parete per mantenersi da essa discosto. Se il pompiere è novizio e malsicuro, od in caso di necessità, prima di uscire dalla finestra si farà legare attorno al petto in prossimità delle braccia una funicella di sicurezza,

la quale viene trattenuta leggermente dal compagno durante la calata ».

Scale diverse, Scala semplice aerea Lang, Italiana, a Ganci, per Coperti, manovra delle medesime

Varî sono i sistemi di scale a seconda dello speciale loro uso. Non parlerò delle varie scale meccaniche, ma mi limiterò alla scala Lang - ossia scala semplice aerea - siccome l'unica presentemente più usata dai nostri corpi di Pompieri Volontari. Il suo peso complessivo non supera i Kg. 140, la sua lunghezza a totale sviluppo raggiunge circa metri 14 e costituita di due pezzi, il secondo scorrevole sopra il primo mediante un cilindro di legno (rotolo) e una fune, trova il suo fermo mediante due nasetti in ferro, alla base porta due viti per meglio regolarne l'equilibrio e alla estremità superiore del primo pezzo sono assicurati due frontoni lunghi muniti di punte pel sostegno. Si trasporta mediante carretto, si manovra di solto con sei uomini (un capo squadra) aventi un numero d'ordine. I pompieri di servizio alla scala sul carretto saranno così disposti. Alla testa della scala N. 1 a destra, N. 2 a sinistra, così i N. 3 e 4 a metà, i N. 5 e 6 alla base. Giunti al luogo d'azione al comando *Scaricate* sarà scaricata la scala possibilmente a pochi passi di distanza dal fabbricato designato dal Comandante. Il Capo - squadra leverà di sotto contemporaneamente il carretto e lo porrà in luogo vicino, pur-

chè non riesca d'ingombro - al comando *Alzate* i N. 1, 2, 3 e 4, afferrati gli staggi, alzeranno la scala, camminando sempre verso la base e tenendo con una mano lo staggio con l'altra uno dei piuoli, mentre i N. 5 e 6 attireranno a se con forza e sicurezza i frontoni tenendo sempre fermo e con resistenza un piede ciascuno sulle estremità della traversa della base, piede che sarà levato solamente quando l'altezza stessa della scala lo esigerà e allora si allargheranno i frontoni poggiandoli al suolo in modo che col piede della scala questi formino un triangolo equilatero. Eretta così la scala, questa si potrà trasportare avanti e indietro, a destra, a sinistra, e girare sopra se stessa, movimento che sarà fatto però con molta prudenza e attenzione; per ciò fare i N. 5 e 6 continueranno a sostenere i frontoni, muoverli in direzione opportuna mantenendo l'equilibrio guardando in alto, mentre i N. 1 e 2 - 3 e 4 porteranno a piano e cautamente la base nel luogo stabilito, si regoleranno poi le viti sia dei frontoni che della base a seconda del terreno. Al comando *Prolungate* si prolungherà il secondo pezzo in modo che la sua estremità non sporga mai, perpendicolarmente, piú in là della base dei frontoni. I N. 5 e 6 terranno sempre i frontoni fermi e i N. 4 e 5 si porranno ai lati sopra la traversa della base della scala. Il N. 2 tirerà la fune per prolungare la scala, mentre il N. 1 salirà per fermare il secondo pezzo sentito il comando *Alt*. Il N. 2 legherà contemporaneamente la fune all' ultimo piuolo Al Comando *Smontate* i N. 3, 4 e 5, 6 manterranno la medesima posizione, il N. 1 discenderà per smontare il secondo pezzo e il N. 2

slaccierà la corda lasciando così regolarmente e adagio calare il secondo pezzo. Per rimettere la scala sul carro i N. 5 e 6 terranno sempre i frontoni e la scala sarà calata al suolo lentamente, in modo inverso a quello usato per innalzarla. La scala potrà servire appoggiata anche ai fabbricati, alla soglia delle finestre per entrare, fare salvataggi, e allora fa mestieri che l'ultimo gradino del primo o secondo pezzo della scala sia aderente alla soglia stessa in modo che riesca facile adagiare sulle braccia del pompiere la persona da salvare, e in questo caso il pompiere manterrà nella discesa le mani scorrevoli lungo gli staggi. Pel buon funzionamento della scala, si avrà cura di tenere leggermente unte le viti, per la sicurezza dovrà essere di legno scelto e stagionato e sarà ripassato di quando in quando con pennellatura d' olio cotto per la maggiore conservazione, esaminata accuratamente in tutte le sue parti specie negli staggi e gradini. Il secondo pezzo si alzerà possibilmente e solamente sino a metà della sua lunghezza e ciò naturalmente a maggiore sicurezza.

Scala Italiana Giuseppe Giovanardi - Corelli — « La scala detta italiana è una scala d'appoggio; si compone di sette pezzi che, uniti fra loro portano ad una altezza di 17 metri. Ciascun pezzo di scala prende mano mano proporzioni gradatamente minori, dalla base alla parte opposta. Le stagge d' ogni pezzo portano presso all' estremità superiore e sul loro fianco esterno due linguette di sostegno in ferro, ed all' estremità inferiore due incavi i quali penetrano nei sostegni in ferro del pezzo di scala sottostante. Per con-

giungere i vari pezzi della scala italiana occorrono 5 pompieri, i quali procedono nel modo seguente: Il pompiere N. 1 sale sul primo pezzo sino a raggiungere pressochè la sommità, quindi si ferma e rimane colla gamba destra distesa, con la sinistra a cavalcioni del gradino corrispondente all' altezza del ginocchio.

Il secondo pezzo di scala è trasmesso dal Pompiere N. 2 allo stesso N. 1 il quale lo solleva verticalmente e l'appoggia sulla coscia sinistra; ciò fatto, ajutandosi colle braccia e contemporaneamente distendendo la gamba sinistra coll'appoggio del piede al muro, scosta da questo il pezzo di scala ove esso è montato, tanto da poter innestare l'altro pezzo negli appositi sostegni. In egual modo si procede per gli altri pezzi di scala, i quali però pervengono al N. 1 mediante l'azione di un gancio applicato alla corda e relativa carrucola regolata dal pompiere N. 2. Il pompiere N. 3 vigila costantemente alla base della scala. I N. 4 e 5 tengono tese due corde laterali destinate a togliere alla scala la troppa flessibilità allorchè raggiunge una altezza superiore ai 10 metri. Si smonta la scala italiana coll'ordine inverso alla montatura. Il N. 1 facendo forza colle braccia e colla gamba sinistra nel modo che si è accennato sopra, toglie il pezzo di scala che trovasi all'estremità superiore, lo appende al gancio, ed il N. 2 lo fa discendere mediante la corda e carrucola; in egual modo si procede per la smontatura d'ogni pezzo di scala ».

Scala a ganci — Utile per salire esternamente da un piano all'altro di un fabbricato, purchè le finestre siano praticate regolarmente le une sopra le altre, detta scala

e provvista di solidi ganci in ferro che servono per appenderla ai davanzali delle finestre, è munita di ripari per impedire l'oscillazione e permettere contemporaneamente al pompiere di trovare facile appoggio coi piedi essendo obbligata a restare sufficientemente distante dalle pareti. Si appoggia a terra sotto l'edificio che si vuol salire con i ganci rivolti all'insù, si solleva verticalmente appoggiandola al muro con i ganci rivolti all' infuori, raggiunto che si abbia il davanzale si gira in modo che i ganci passino nell' interno del davanzale, e ciò si fa anche incrociando le braccia, si prova prima di salire se la scala sia bene assicurata - si sale sempre con calma e senza scosse. Un pompiere, mentre ha luogo la salita, terrà ferma la scala all' estremità inferiore per gli staggi. Volendo passarla da un piano all' altro il pompiere si porrà a cavalcioni della finestra e sarà possibilmente tenuto dal compagno; disponendo poi di due o più pezzi potrà servirsi del molettone, assicurandolo ad un gradino mentre solleva il secondo pezzo e così di seguito. L' istruttore o il capo squadra durante la manovra si terrà possibilmente distante dall' edificio in modo di poter meglio vedere e assicurarsi quando i ganci arrivino alla finestra e sieno bene a posto. Nel discendere poi da un piano all' altro, si avrà l'avvertenza che il primo pompiere, giunto al piano sottostante tenga ferma la scala per gli staggi, mentre il compagno discende, questo poi giunto al davanzale e assicuratosi bene staccherà la scala sollevandola e lasciandola scorrere nelle mani per appenderla al davanzale della finestra dove si trova, mentre il pompiere farà il passaggio della scala da un piano all' altro il com-

pagno avrà sempre l'avvertenza di tenerlo bene alla maniglia del cinturone, poi durante la discesa terrà ferma la scala per i ganci.

Scala da coperti — Per evitare il facile sdrucciolare sui coperti in tavolette *scandola*, specie se bagnati, si usa di altra scala a ganci a diversi pezzi da congiungersi gli uni agli altri secondo il bisogno. Detta scala è munita all'estremità superiore del primo pezzo di piccole ruote per meglio poterla far scorrere sui coperti, arrivata che sia al punto adatto per assicurarla, la si gira in modo che i ganci si trovino nella parte di sotto per poi applicarli nella travatura e rendere facile e sicuro il salire discendere dal coperto e manovrare sopra esso.

Arpioni o anghieri

Non dirò della loro forma speciale, perchè conosciutissima nei nostri paesi, solo accennerò, come antichissimo sia il loro uso in Cadore prestandosi a preferenza, data la speciale costruzione ancora di molti fabbricati, a facilmente smantellare fabbricati, levare e trarre travature e tizzoni dal fuoco che altrimenti sarebbe maggiormente alimentato; atterrare muri, camini minaccianti improvvisa rovina, con pericolo per le persone, per smuovere masse già ardenti di fieno, specie se queste si trovano in piani superiori e farle calare ne' piani terreni di solito recinti a muro, togliendo così il maggiore pericolo d'espansione e durata dell'incendio stesso. Gli arpioni in ferro saranno muniti di aste più o meno lunghe aventi la parte superiore

rivestita, per piccolo tratto, di lamiera in ferro, affinchè meglio possano resistere al fuoco.

Norme principali in caso di fuoco sulle persone

Qualora le vesti di una persona siano prese dal fuoco, questa non dovrà darsi alla fuga, perchè le fiamme verrebbero in tale guisa meglio alimentate dall'aria, ma considerata l'impossibilità di prontamente liberarsi dagli indumenti, dovrà gettarsi a terra e arrotolarsi, si farà uso dell'acqua semprechè sia vicina; ma più che sia, l'investito dal fuoco dovrà essere prontamente avvolto in una coperta od altro a fine di meglio soffocare le fiamme.

Salvataggio di persone

Premesso che il pompiere negli incendi dovrà prima occuparsi della salvezza delle persone, dirò come sia dovere suo usare i necessari riguardi verso le persone che si trovano in pericolo e, dato lo stato loro d'animo, infondere loro coraggio, però, stringendo il tempo, e l'indugio potendo portare serie conseguenze sarà giustificato, se nell'interesse della persona da salvarsi e nel proprio, ricorrerà anche alla forza.

Salvataggio di animali

Trattandosi di dover salvare animali che si trovano entro stalle già in preda alle fiamme o in pericolo d'esserlo, il pompiere ricorrerà, possibilmente,

per tale servizio alle persone solite adibite al servizio delle stalle stesse, rendendosi così più facile liberare gli animali se legati con catena e condurli in luogo sicuro, data la maggiore abitudine, conoscenza e confidenza del personale. Qualora poi l' animale fosse restìo, perchè abbagliato dal fuoco o spaventato, gli si copriranno gli occhi con uno straccio, fazzoletto od altro, e per evitare l' effetto del fumo gli si porrà una manata di concime sotto le narici. Fra le bestie che presentano maggiore resistenza ad uscire dalle stalle, in caso d' incendio, sono le pecore che si trascinano a forza per la testa, i majali invece si trarranno fuori, trascinandoli per le gambe posteriori. Alle donne sarà affidato a preferenza, di sciogliere i volatili che si trasporteranno entro ceste o sacchi.

Fuochi di camini

Essendo questi fra i più frequenti, sarà opportuno accennare almeno alle più comuni pratiche in simili casi, cioè: Estinguere completamente il fuoco sul focolare, chiudere porte e finestre in modo da evitare, il più possibile, correnti d' aria, coprire l' apertura superiore con coperte inzuppate d' acqua; necessitando poi versare acqua nella canna, usare del getto sparso, cioè in forma di pioggia, essendo più efficace e offrendo minor pericolo a spaccature o fenditure evitando il troppo repentino passaggio delle pareti dal caldo eccessivo al freddo, così sarà sempre prudente ed opportuno esaminare il camino esternamente per tutto il suo percorso onde evitare il fuoco possa espandersi

ai diversi piani, assicurandosi non vi sia facile contatto con travature, pavimenti o con oggetti di facile combustione, fascine, legna ecc. Trattandosi poi di camini irregolari, con gomiti, quindi facili a permettere agglomeramenti di fuliggine nella canna, il pompiere agirà con maggiore cura nell'esame della canna e assicuratosi dal calore esterno delle pareti, dove più intenso trovasi il fuoco, effettuerà all'occorrenza un piccolo foro, apparecchiando prima in vicinanza alcune secchie d'acqua e del materiale adatto a richiudere l'apertura stessa.

Lo sparo d'armi da fuoco, il gettare polvere zolforosa sulle fiamme del focolare non sono sistemi a suggerirsi perchè pericolosi, così il gettare l'acqua con secchie dalla sommità di un camino o canna diritta equivale il più delle volte, ad un semplice spreco d'acqua precipitando questa direttamente sul focolare senza forse toccare le pareti interne, ciò che si può evitare invece, ripetesi, usando dell'acqua col getto sparso.

Incendi di alcool, petrolio, resine
(sostanze liquide infiammabili)

Il pompiere in questi casi si fornirà anche di badili, vanghe, picconi, riuscendo quasi inutile tentare di estinguere il fuoco col solo getto, che servirà più che sia per spegnere e preservare le località adiacenti. Vi sono dei preparati chimici di estinzione utilissimi in simili casi, ma essendo sprovvisti di questi, si procurerà di coprire i liquidi incendiati con sabbia, terra, letame.

Si userà la massima precauzione nello smuovere botti, fiaschi contenenti liquidi infiammabili, inquantochè essendo detti recipienti facili a rompersi o sfasciarsi aumenterebbesi la forza dell' incendio.

Incendi di boschi

Succedono di solito in tempi di siccità per trascuratezza de' pastori o boscajuoli che abbandonano con troppa leggerezza il fuoco ancora acceso. Tali incendi si estendono con molta facilità a larghe zone, specie se alimentati dal vento, in simili casi si formeranno degli spazi liberi, quali linee di limite al fuoco e questi spazî sempre a certa distanza dal fuoco stesso, tagliando alberi, abbattendo cespugli inariditi, estirpando erba secca, mettendo a scoperto una striscia di terreno, opproffittando anche di naturali accidentalità del terreno, strade, sentieri, rupi. Si tenterà poi di spegnere le fiamme causate dalle piante, dai rami, dai tronchi ardenti col gettarvi sopra terra ed acqua. Spento che sia l' incendio, si eseguirà una regolare ispezione e si sorveglierà anche per più giorni, affinchè non si sviluppi nuovamente. I pompieri accorsi in simili contingenze agiranno sempre d' accordo con gli impiegati forestali, conoscendo questi a preferenza le località e la natura dei terreni.

Come dovrà regolarsi il pompiere domato che sia l' incendio

Domato che sia l' incendio, il pompiere non dovrà abbandonare interamente e tosto il luogo, ma

bensì vigilare, affinchè, nel caso che il fuoco si rinnovi possa prontamente essere rispento. Questa cautela del non abbandonare facilmente il posto si praticherà specialmente dove esista fieno, strame, legna, travatura e se sarà del caso, si potrà anche, per maggiore sicurezza, rivoltare il tutto e inaffiare nuovamente con larga copia d'acqua.

Ritorno dei pompieri dopo un incendio

Al segnale di riunione, i pompieri tutti prontamente si raduneranno nel punto stabilito dal Comandante, raccoglieranno gli attrezzi e li metteranno sul carro o trasporteranno a mano avendo cura che nulla manchi del materiale preso. Al segnale partenza, si metteranno di nuovo in marcia alla volta del magazzino; ivi giunti, il Comandante redigerà il rapporto, farà ai pompieri quegli appunti o rilievi che crederà del caso, riscontrerà il materiale e impartirà gli ordini perchè tutto sia ripulito, asciugato e rimesso al primitivo posto.

INDICE